

⑫ 公開特許公報 (A) 平1-254494

⑬ Int. Cl. 4

B 64 D 5/00
B 64 C 39/02

識別記号

府内整理番号

7615-3D
7615-3D

⑭ 公開 平成1年(1989)10月11日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 塔載物を空中供給する航空機

⑯ 特願 昭63-81215

⑰ 出願 昭63(1988)4月4日

⑱ 発明者 稲富丈夫 愛知県名古屋市港区大江町10番地 三菱重工業株式会社名古屋航空機製作所内

⑲ 出願人 三菱重工業株式会社 東京都千代田区丸の内2丁目5番1号

⑳ 代理人 弁理士坂間暁 外2名

明細書

1. 発明の名称

塔載物を空中供給する航空機

2. 特許請求の範囲

搭載物の供給を受ける航空機を固定する固定装置及び固定された供給を受ける上記航空機に搭載物を搭載する装置を備えたことを特徴とする搭載物を空中供給する航空機。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、他の航空機に搭載物を供給する航空機に関する。

〔従来の技術〕

従来の航空機では、外部搭載物を搭載する場合、地上で搭載を行なっていた。

〔発明が解決しようとする課題〕

従来の航空機は外部搭載物を搭載する場合地上でのみ可能であったため、外部搭載物を離脱した後、地上へ帰還しなければならないという問題点があった。

即ち、第4図に示すように航空機2が搭載物5を離脱させると地上基地10に帰還し、ここで搭載物を搭載した上で再び離陸しなければならなかつた。

本発明は、従来のものがもつ上記のような問題点を解消するためになされたもので、他の航空機に母機となる航空機から搭載物を供給しようとするものである。

〔課題を解決するための手段〕

上記目的を達成するために、本発明の航空機は、搭載物の供給を受ける航空機を固定する固定装置及び同固定された供給を受ける航空機に搭載物を搭載する装置を備えている。

〔作用〕

本発明では、搭載物の供給を受ける航空機が、飛行中の母機となる上記固定装置と搭載物の搭載装置を備えた航空機に接近すると、固定装置によって前者の航空機を後者の航空機に固定する。その上で後者の母機となる航空機の搭載装置によつて空中を飛行中に搭載物が固定された供給を受け

る航空機に搭載される。この搭載が終了すると、固定装置を解除し、搭載物が装着された航空機は母機となる航空機から離れて自力で飛行を行なう。

[実施例]

本発明の一実施例を第1図及び第2図によって説明する。

1は搭載物を行なう航空機(以下母機といふ)、2は外部搭載物の供給を受ける航空機(以下被供給機といふ)である。母機1の胴体下面には、左右対をなし各々は前方及び後方に分岐した二叉状をなし被供給機2と接触する接触部3a、同接触部3aが上下に移動できるように装着され母機1の胴体下面に取付けられた支持棒3b及び同支持棒3bの先端の接続部3cからなる固定装置3、及びその先端部に外部搭載物5を保持する曲折できる腕4がそれぞれ設けられている。

また、被供給機2の胴体上面には、上記母機1の接続部3cと係合する接続部6が設けられている。

本実施例においては、第2図に示すように、次のようにして外部搭載物5が母機1から被供給機

及び離脱効率を改善することができる。

[発明の効果]

本発明は、以上説明したように空中で飛行中に母機となる一方の航空機から他の航空機に搭載物を供給することができるために、搭載物離脱の効率化及び搭載物の供給を受ける航空機の機内燃料の節約を図ることができる。

また搭載物の供給に当っては、供給を受ける航空機は、母機となる航空機に固定されており、搭載物を確実に供給を受ける航空機に搭載装着することができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例の説明図で、同図(A)は正面図、同図(B)は側面図である。第2図(A), (B), (C)は上記実施例における供給を受ける航空機の固定と同航空機への搭載物の供給の状態を示す説明図、第3図は上記実施例における搭載物の離脱、搭載に当つての航空機の飛行状態の説明図、第4図は従来の航空機における搭載物の離脱、搭載に当つての航空機の飛行状態の説明図である。

2に搭載される。

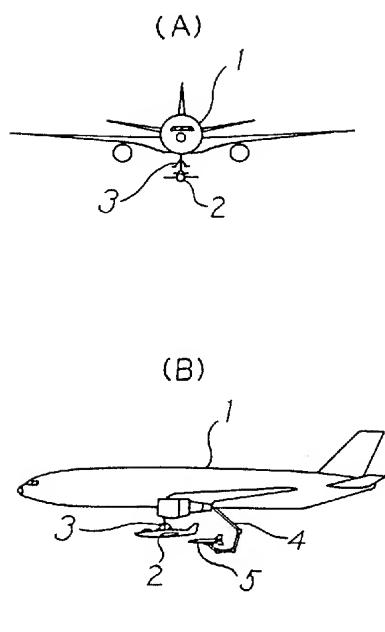
- (1) まず被供給機2が母機1の胴体下に自ら飛行して近づき、両機が並行して飛行する。(第2図(A))
- (2) 両機1, 2が並行して飛行中に接続部3c及び6が係合される。
- (3) 接触部3aが支持棒3bを下降して被供給機2の主翼上の前縁及び後縁付近に接触し、固定装置3によって母機1が被供給機2を密着するよう固定する。(第2図(B))
- (4) 母機1に設けられた腕4を操作して、搭載物5を被供給機2のパイロン等の所定箇所に装着搭載する。(第2図(C))

本実施例では、以上説明したように、被供給機2は飛行中に空中で搭載物5を母機1から供給されるので、第3図に示すように、被供給機2は搭載物5を離脱した後、搭載物離脱場所の近くで待機している母機1の場所まで飛行し、空中で母機1から搭載物の供給を受け、再び搭載物を離脱させることができ、被供給機2の機内燃料の節約、

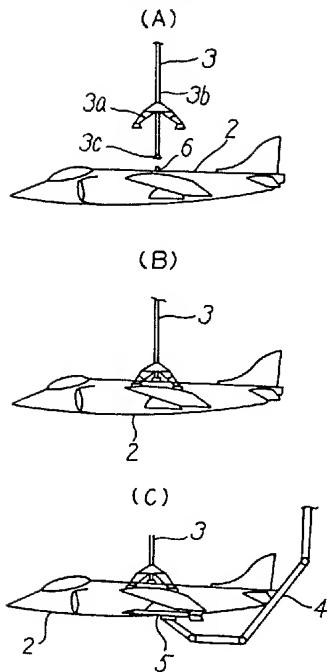
1, 2…航空機, 3…固定装置,
3a…固定装置の接触部, 3b…固定装置の支持棒,
3c…固定装置の接続部, 4…腕,
5…搭載物。

代理人弁理士坂間暁
外2名

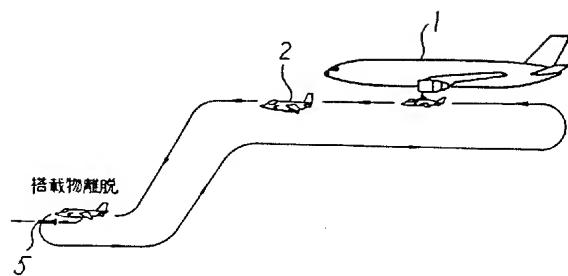
第1図



第2図



第3図



第4図

